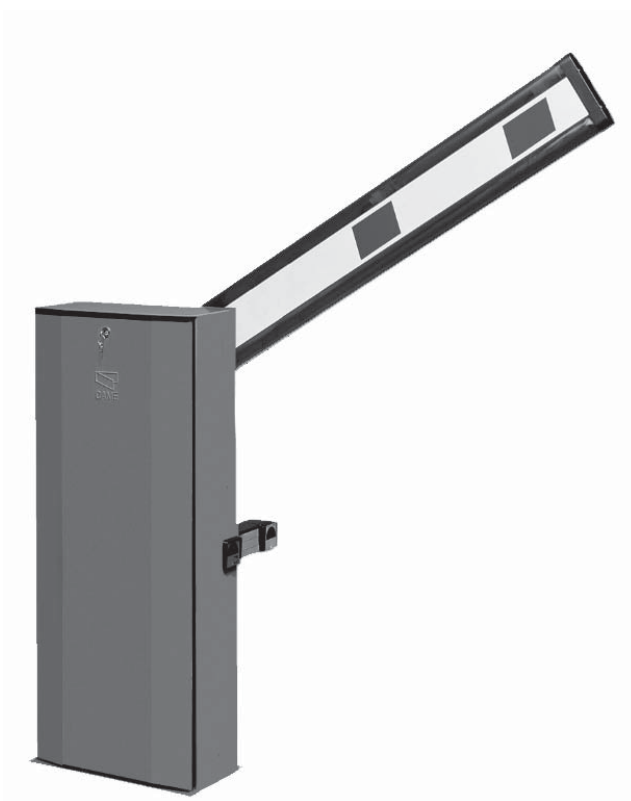


ANTRIEB  
FÜR STRASSENSCHRANKEN



INSTALLATIONSANLEITUNG

**G6000 - G6001**



# **ACHTUNG!**

## **Wichtige Sicherheitshinweise:**

# **BITTE SORGFÄLTIG DURCHLESEN!**



### **Vorwort**

• Das Gerät ist ausschließlich für den vorgegebenen Zweck zu verwenden. Anderweitige Verwendung des Geräts ist demzufolge gefährlich. Die CAME Cancelli Automatici S.p.A. haftet nicht für durch ungeeignete, unsachgemäße und fehlerhafte Verwendung verursachte Schäden • Bewahren Sie diese Sicherheitshinweise zusammen mit der Montage- und Gebrauchsanweisung der Anlage auf.

### **Vor der Montage**

*(Überprüfung der vorhandenen Anlage, bei negativer Bewertung vor der Montage zunächst dafür sorgen, dass die Anlage sicher ist)*

• Überprüfen, dass die zu automatisierenden Teile in guter mechanischer Verfassung sind, dass sie ausbalanciert und auf einer Achse sind und dass sie sich problemlos öffnen und schließen. Zudem kontrollieren, dass geeignete mechanische Toranschläge vorhanden sind • Sollte der Antrieb in weniger als 2,5 m Höhe vom Boden oder von einer anderen Zugangsebene montiert werden, überprüfen, ob etwaige Schutzanlagen bzw. Warnschilder anzubringen sind • Sollten die zu automatisierenden Torflügel über Fußgängertore verfügen, muss ein System, das deren Öffnen während der Torbewegung verhindert, vorhanden sein • Überprüfen, dass die Torflügelbewegung keine Quetschgefahr mit den umliegenden Mauerwerken bewirkt • Den Antrieb nicht verkehrt herum oder auf Teile montieren, die sich biegen könnten. Wenn nötig die Befestigungspunkte in geeigneter Weise verstärken • Nicht auf bergauf bzw. bergab liegenden Torflügeln (nicht eben liegenden) montieren • Überprüfen, dass etwaige Bewässerungsanlagen den Getriebemotor nicht von unten befeuchten können.

### **Montage**

• Die Baustelle in geeigneter Weise begrenzen und sichern, damit sich Unbefugte, vor allem Minderjährige, nicht der Baustelle nähern können • Bei Antrieben, die mehr als 20 kg wiegen (siehe Montageanleitung) ist besondere Vorsicht gegeben. In diesem Fall, benötigt man geeignete Geräte, um den Antrieb sicher bewegen zu können • Sämtliche Auf-Befehlsgeräte (Taster, Schlüsseltaster, Magnetkartenleser usw.) müssen mindestens 1,85 m vom Torbereich bzw. so installiert werden, dass man sie nicht von außen erreichen kann. Zudem müssen sämtliche Befehlsgeräte (Taster, Annäherungsschalter usw.) in mindestens 1,5 m Höhe und so installiert werden, dass sie nicht von Unbefugten betätigt werden können • Sämtliche Befehlsgeräte in "Totmannbedienung" müssen so installiert werden, dass die sich bewegenden Torflügel und der Zufahrtsbereich gut überblickbar sind • Wenn nicht vorhanden, einen die Entriegelungsanheit anzeigenden Aufkleber anbringen • Vor Übergabe an den Verwender überprüfen, dass die Anlage der Norm EN 12453 (Tornorm) entspricht und sicher stellen, dass die Automation in geeigneter Weise eingestellt wurde sowie, dass die

Sicherheits- und Schutzeinrichtungen bzw. die manuelle Entriegelungseinheit in korrekter Weise funktionieren • Wenn nötig Warnhinweise (z. B. Torwarnschild) gut sichtbar anbringen.

### **Anweisungen und Empfehlungen für den Verwender**

• Dafür sorgen, dass der Torbereich sauber und Hindernisfrei ist. Den Funktionsbereich der Lichtschranken von Pflanzenwuchs frei halten • Kindern das Spielen mit den festen Befehlsgeräten bzw. im Torbereich untersagen. Funkbefehlsgeräte (Handsender) nicht in Reichweite von Kindern aufbewahren • Die Anlage regelmäßig überprüfen, um etwaige Fehlfunktionen, Verschleißerscheinungen bzw. Schäden an den beweglichen Teilen, an den Antriebskomponenten sowie an allen Befestigungspunkten, Kabeln und zugänglichen Kabelverbindungen festzustellen. Sämtliche Gelenke (Scharniere) und Reibungsstellen (Laufschienen) schmieren und sauber halten • Alle sechs Monate die Funktionstüchtigkeit von Lichtschranken und Sicherheitsleisten überprüfen. Die Lichtschranken regelmäßig säubern (verwenden Sie dafür ein mit Wasser befeuchtetes Tuch und vermeiden Sie Lösungsmittel sowie andere Chemikalien!) • Sollten Reparaturen oder Einstellungsänderungen erforderlich sein, den Antrieb entriegeln und bis zur erneuten Sicherung nicht verwenden • Vor der Entriegelung der Anlage zur manuellen Toröffnung die Stromversorgung unterbrechen. Anleitungen befolgen. NICHT AUSDRÜCKLICH IN den Anweisungen AUFGEFÜHRTE TÄTIGKEITEN sind dem Verwender UNTERSAGT. Für Reparaturen, Einstellungsänderungen und außerplanmäßige Wartungsmaßnahmen WENDEN SIE SICH BITTE AN DEN WARTUNGSDIENST • Das Ergebnis der Überprüfung der Anlage im Wartungsbuch aufführen.

### **Anweisungen und Empfehlungen für alle**

• Tätigkeiten in Nähe der Scharniere bzw. der sich bewegenden mechanischen Teile vermeiden • Den Funktionsbereich des sich bewegenden Tores vermeiden • Nicht gegen die Antriebskraft einwirken, da dadurch Gefahrensituationen entstehen können • In den Gefahrzonen, die durch entsprechende Warnhinweise bzw. schwarz-gelbe Färbung zu kennzeichnen sind, besonders vorsichtig sein • Während der Betätigung eines Tasters bzw. eines Befehlsgerätes im „Totmannbetrieb“ ständig kontrollieren, dass sich bis zum Schluss keine Personen im Bereich der sich bewegenden Torflügel befinden • Das Tor kann sich jederzeit ohne Vorwarnung in Bewegung setzen. • Während der Säuberung und Wartung immer die Stromversorgung unterbrechen.



Came Cancelli Automatici s.p.a.

Adresse Via Martiri della Libertà  
Ortschaft Dosson di Casier

Nr. 15  
Provinz. Treviso

PLZ 31030  
Staat Italia

## ERKLÄRT, DASS DIE UNVOLLSTÄNDIGEN MASCHINEN

## SCHRANKENSYSTEME

G2080Z; G2080IZ; G2081Z; G2080E; G2080IE  
G4040Z; G4040IZ; G4041Z; G4040E; G4040IE  
G2500; G2500N; G2510;  
G3250; G3750; G3751;  
G3000DX; G3000SX; G3000IDX; G3000ISX;  
G4000; G4000C; G4000D; G4000E; G4000N; G4001; G4001E; G4010; G4011;  
G6000; G6000B; G6000E; G6001; G6001E; G6010; G6011;  
G6500; G6501;  
G12000; G12000A; G12000S  
G02040; G04060; G06080  
G02801; G02803;  
G03755DX; G03755SX

## DEN WESENTLICHEN, ANGEWANDTEN ANFORDERUNGEN ENTSPRECHEN

1.1.3 - 1.1.5 - 1.2.1 - 1.2.2 - 1.3.2 - 1.3.7 - 1.3.8.1 - 1.4.1 - 1.4.2 - 1.4.2.1 - 1.5.1 - 1.5.6 - 1.5.8 -  
1.5.9 - 1.5.13 - 1.6.1 - 1.6.3 - 1.6.4 - 1.7.1 - 1.7.2 - 1.7.4

## DEN VORGABEN DER FOLGENDEN RICHTLINIEN ENTSPRECHEN

RICHTLINIE 2006/42/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES  
vom 17. Mai 2006 über Maschinen und zur Änderung der Richtlinie 95/16/EG.

RICHTLINIE 2004/108/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES  
vom 15. Dezember 2004 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische.

PERSON DIE BEVOLLMÄCHTIGT IST, DIE RELEVANTEN TECHNISCHEN UNTERLAGEN  
ZUSAMMENZUSTELLEN

Came Cancelli Automatici s.p.a.

Adresse Via Martiri della Libertà  
Ortschaft Dosson di Casier

Nr. 15  
Provinz. Treviso

PLZ 31030  
Staat Italia

Die relevante technische Dokumentation wurde entsprechend der Anlage IIB ausgestellt

Die Firma Came Cancelli Automatici verpflichtet sich auf eine angemessen motivierte Anfrage der staatlichen Behörden Informationen über die unvollständigen Maschinen, zu übermitteln, und

## VERBIETET

die Inbetriebnahme bevor die „Endmaschine“ in die die unvollständige Maschine eingebaut wird, als konform erklärt wurde, gegebenenfalls gemäß der Richtlinie 2006/42/EU.

Dosson di Casier (TV)  
26 Marz 2012

Gianni Michielan  
Managing Director

DDI B DE **G001b** ver. 4.2 01 Februar 2011  
Übersetzung der Erklärung in die Originalsprache

Came Cancelli Automatici s.p.a.

Via Martiri della Libertà, 15 - 31030 Dosson di Casier - Treviso - Italy - Tel. (+39) 0422 4940 - Fax (+39) 0422 4941  
info@came.it - www.came.com

Cap. Soc. 1.610.000,00 € - C.F. e P.I. 03481280265 - VAT IT 03481280265 - REA TV 275359 - Reg Imp. TV 03481280265

“ACHTUNG: EINE NICHT KORREKTE INSTALLATION KANN SCHWERE SCHÄDEN VERURSACHEN – DAHER MÜSSEN ABSOLUT ALLE INSTALLATION-SANWEISUNGEN BEFOLGT WERDEN”

“DAS VORLIEGENDE HANDBUCH IST AUSSCHLIESSLICH FÜR FACHINSTALLATEURE ODER ANDERE SACHKUNDIGE PERSONEN BESTIMMT”

## 1 Zeichenerklärung

Dieses Zeichen steht vor den Teilen des Handbuchs, die aufmerksam zu lesen sind.

Dieses Zeichen steht vor den Teilen des Handbuchs, welche die Sicherheit betreffen.

Dieses Zeichen steht vor den Anmerkungen für den Benutzer.

## 2 Bestimmung und Einsatzbeschränkungen

### 2.1 Gebrauchsbestimmung

Die automatische Schranke GARD wurde für den Einsatz auf privaten und öffentlichen Parkplätzen, in Wohngebieten oder in Zonen mit starkem Durchgangs-/Durchfahrtsverkehr geplant.



Jeder andere Gebrauch als der oben beschriebene und alle nicht nach den Anleitungen des vorliegenden technischen Handbuchs durchgeführten Installationen sind als unzulässig zu betrachten.

### 2.2 Einsatzbeschränkungen

Sperrlänge bis 6,5 Meter (mit Zusatzgeräten bis 6 m) – Auflaufzeit 4÷8 Sekunden

## 3 Bezugsnormen

Came Cancelli Automatici verfügt über die Zertifikationen im Qualitätsmanagement ISO 9001 und Umweltmanagement ISO 14001. Came entwickelt und produziert ausschließlich in Italien. Die Produkte entsprechen folgenden Euronormen: *siehe Konformitätserklärung.*

## 4 Description

### 4.1 Getriebemotor

Die automatische Straßenschranke GARD 4 wurde von der CAME CANCELLI AUTOMATICI S.p.A. den geltenden Sicherheitsvorschriften gemäß entwickelt und hergestellt.

**Das automatische Schrankensystem ist in zwei Ausführungen lieferbar:**

G0600 – Straßenschranke mit selbst hemmendem 24V D.C. Getriebemotor, Schrankengehäuse aus verzinktem und lackiertem Stahl, integrierte Steuerung und Befehlsgeber;

G0601 – Modell mit Schrank aus rostfreiem Edelstahl

*N.B. - Im Auftrag angeben, ob eine rechte oder linke Schranke bestellt wird. Sämtliche in dieser Anleitung enthaltenen Abbildungen beziehen sich auf eine linke Schranke!*

**Notwendige Zusatzgeräte:**

G0601 – Aluschlagbaum weiß lackiert, Querschnitt 100x40 mm, L = 6850 mm;

G0602 – runder Aluschlagbaum weiß lackiert, Ø100 mm, L = 6850 mm (geeignet für Standorte mit starkem Windaufkommen).

G0605 – Halterung für runden Schlagbaum G0602.

**Optionelle Zusatzgeräte:**

G0603 – Packung roter Gummischutz mit Abschlüssen für Schlagbaum G0601.

G0460 – Packung 6 24V-Signallampen mit Lampenhaltern für Schlagbaum G0601 mit Blinksteuerung.

G0461 – rote Reflexionsklebestreifen für Schlagbäume (Pckg. 24 Stck.).

G0462 – feste Auflagestütze für Schlagbäume.

G0463 – bewegliche Auflagestütze für Schlagbäume.

G0465 – Schlagbaumgitter aus lackiertem Alu.

G0467 – Gelenk für G0601.

G0468 – Halterung für Lichtschranken Serie DOC auf dem Schrankengehäuse.

G0469 – Halterung für Blinkleuchte auf dem Schrankengehäuse.

LB38 - Steckkarte für den Anschluss von 3 12V-7Ah Notbatterien.

**Wichtig!** Kontrollieren Sie, dass alle Befehlsgeber und Sicherheitsgeräte, sowie die Zubehörteile Originalteile von CAME sind; dadurch wird eine einfachere Installation und Wartung der Anlage gewährleistet.

## 4.2 Technische Daten

### GETRIEBEMOTOR

Stromversorgung: 230V A.C. 50/60Hz

Energieversorgung des Motors: 24V D.C. 50/60Hz

Max. Energieabsorption: 1.3A (230V) / 15A (24V)

Leistung: 300W

Max. Drehmoment: 600 Nm

Untersetzungsverhältnis: 1/202

Öffnungsdauer: 4÷8 s

Einschaltdauer: intensiver Betrieb

Schutzgrad: IP54

Gewicht: 72 kg

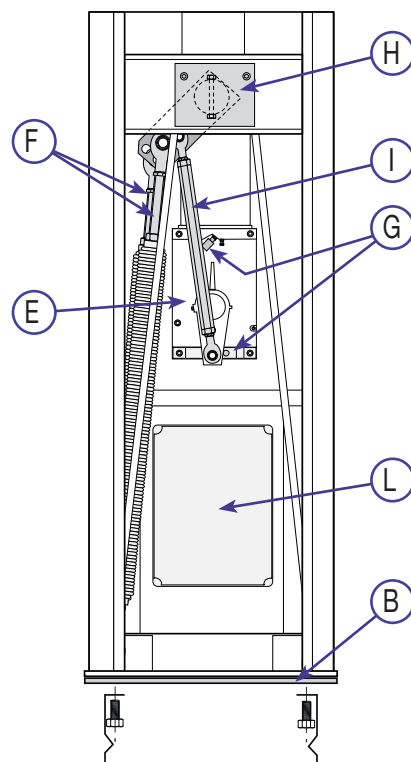
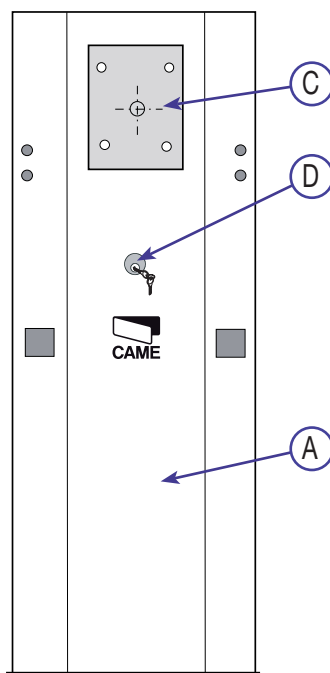
Isolierungsklasse: I



## 4.3 Technische Beschreibung

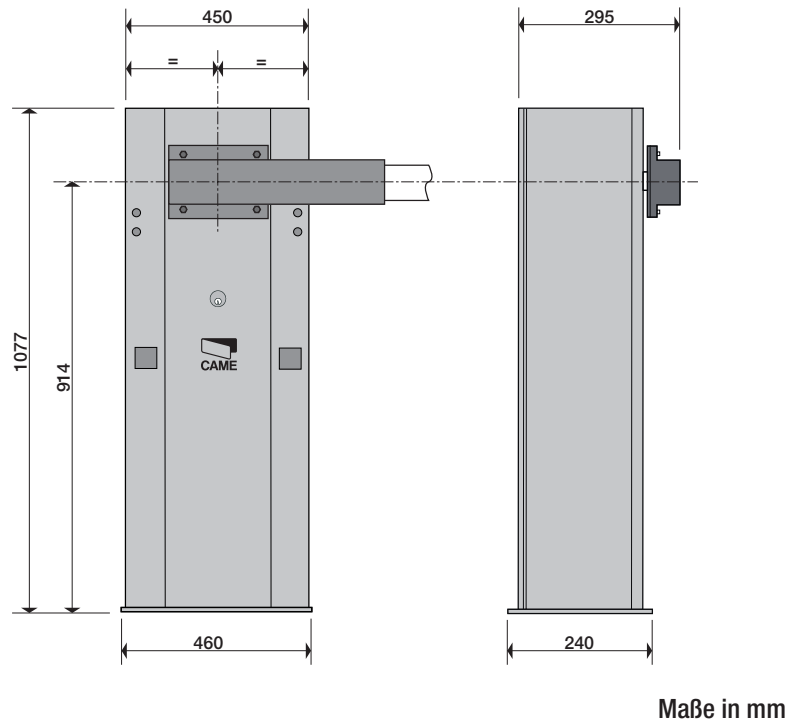
### ANTRIEBSEINHEIT

- A – Schrank aus 2,5 mm starkem Stahlblech, verzinkt und lackiert (G6000 RAL=2004), oder aus satiniertem, 2mm starkem Edelstahl (G6001) sämtliche Zusatzgeräte integrierbar.  
Inspektionsklappe mit individuellem Schlüssel.
- B – Verankerungsplatte aus verzinktem Stahl mit vier Verankerungsbügeln und entsprechenden Muttern für die Befestigung des Schrankes am Boden.
- C – Halteflansch für Schranke aus verzinktem Stahl; ermöglicht das schnelle und sichere Einrasten des Baums – passt sich verschiedenen Baummodellen an.
- D – Antriebsentriegelung durch individuellen Schlüssel.
- E – 24V D.C. Motor  
Selbst hemmender Getriebemotor mit Gehäuse aus Alodruckguss; im Innern befindet sich ein Evolventen-Schneckengetriebe. Dauerschmierung mit flüssigem Schmieröl.  
Sämtliche rotierenden Teile auf dauergeschmierten Lagern oder selbstschmierenden Kugellagern.
- F – Feder für Baumausgleich.
- G – Integrierte mechanische Anschläge
- H – Endlaufeinheit.
- I – Einstellbarer Antriebshebel (zur Einstellung der Schrankenposition).
- L – Steuerung ZL37F.





## 4.4 Außenmaße



## 5 Installation

**⚠** Die Installation muss von qualifiziertem und fachkundigem Personal gemäß den geltenden Vorschriften durchgeführt werden.

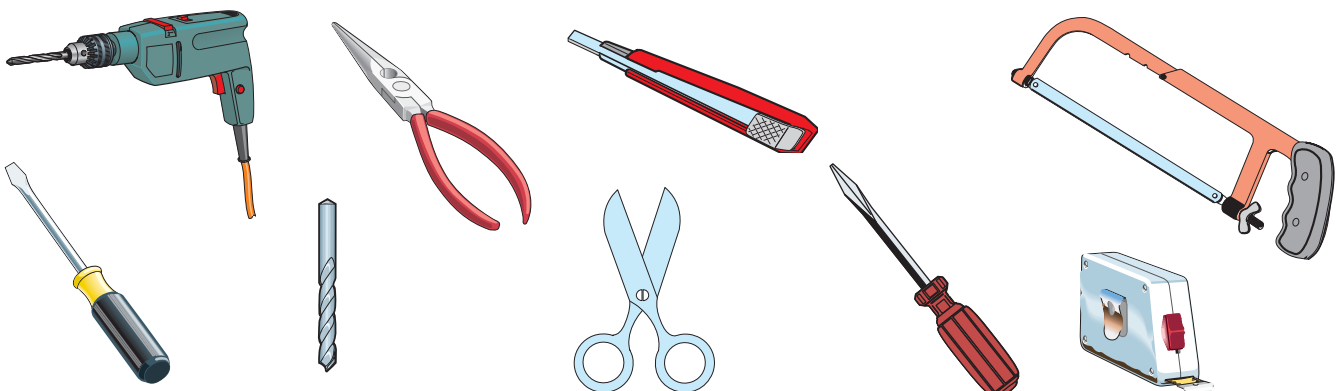
### 5.1 Vorherige Kontrollen

**⚠** Vor der Installation sind folgende Kontrollen vorzunehmen:

- Überprüfen, dass die Installation des Automationssystems keine gefährlichen Situationen verursacht;
- Einen geeigneten gesamtpoligen Trennschalter mit einem Abstand zwischen den Kontakten von mehr als 3 mm zur Unterbrechung der Stromzufuhr vorsehen;
- ⚡ Überprüfen, dass etwaige im Gehäuse befindliche Leitungen (für den Sicherheitskreis) im Verhältnis zu anderen inneren Leitungen über eine zusätzliche Isolierung verfügen;
- Zur Vermeidung mechanischer Schäden angemessene Rohrleitungen und Rillen für die elektrischen Kabel vorsehen;

### 5.2 Arbeitsgeräte und Material

Sich davon überzeugen, dass alle Werkzeuge und das notwendige Material zur Durchführung der Installation gemäß den geltenden Sicherheitsvorschriften vorhanden ist. In der nachstehenden Abbildung wird die Mindestausrüstung für den Installateur dargestellt.



## 5.3 Kabelmindeststärken und Typen

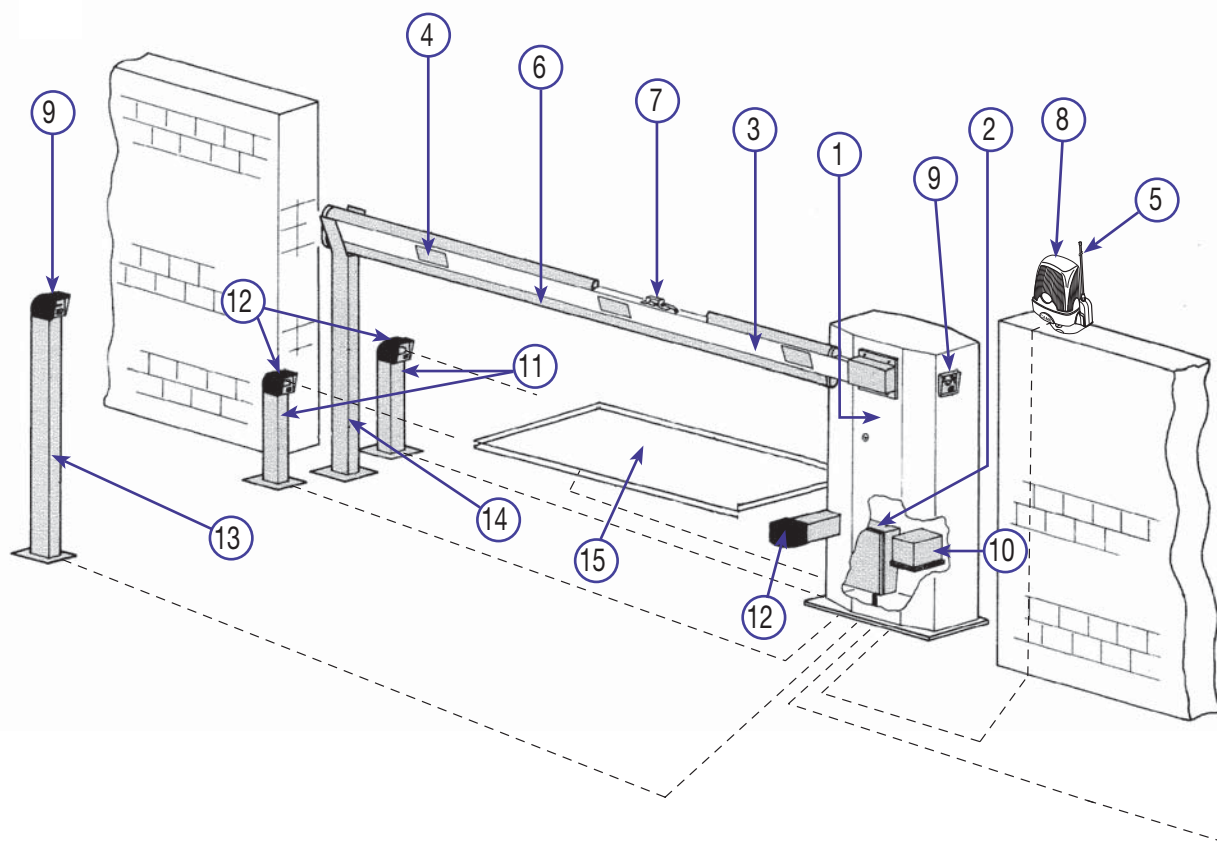
Anschlüsse	Kabeltyp	Kabellänge 1 < 10 m	Kabellänge 10 < 20 m	Kabellänge 20 < 30 m
Stromversorgung 230V 2F	FROR CEI 20-22 CEI EN 50267-2-1	3G x 1,5 mm <sup>2</sup>	3G x 2,5 mm <sup>2</sup>	3G x 4 mm <sup>2</sup>
Sender Lichtschranken		2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>
Empfänger Lichtschranken		4 x 0,5 mm <sup>2</sup>	4 x 0,5 mm <sup>2</sup>	4 x 0,5 mm <sup>2</sup>
Stromversorgung Zubehör 24V		2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 1 mm <sup>2</sup>
Befehls- und Sicherheitstaster		2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>
Anschluss Antenne	RG58	max. 10m		
Erfassung von Gegenständen aus Metall	(siehe beigefügtes Datenblatt)			

N.B. Die Auswahl des Kabeldurchmessers von Kabeln mit einer anderen Länge als die in der Tabelle angeführten, muss laut den Angaben der Rechtsvorschrift CEI EN 60204-1 auf der Grundlage der effektiven Leistungsaufnahme der angeschlossenen Vorrichtungen erfolgen.

Für Anschlüsse, die mehrere Belastungen auf der gleichen Leitung (sequential) vorsehen, muss die Bemessung laut Tabelle auf der Grundlage der Leistungsaufnahmen und effektiven Entfernungen nochmals berechnet werden.

## 5.4 Standardanlage

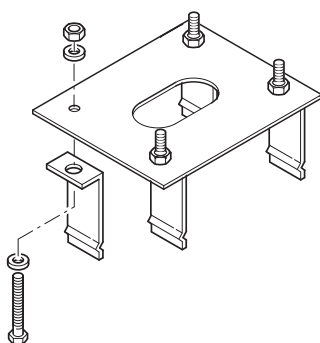
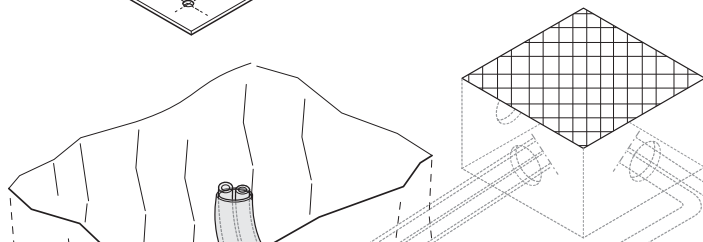
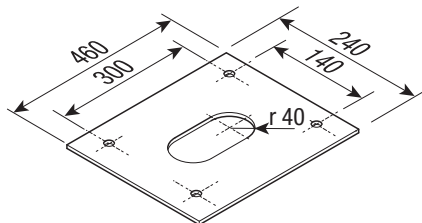
- |  |                            |
|--|----------------------------|
| 1 - Gruppe GARD                        | 9 - Nummerntaster          |
| 2 - Schalttafel                        | 10 - Notbatterien          |
| 3 - Aluschlagbaum                      | 11 - Lichtschrankensäule   |
| 4 - Rote Reflexionsstreifen            | 12 - Lichtschranken        |
| 5 - Außenantenne                       | 13 - Säule für Magnetleser |
| 6 - Gummischutz                        | 14 - Feste Auflagenstütze  |
| 7 - Blinkleuchte zur optischen Warnung | 15 - Magnetleser           |
| 8 - Leuchte zur Bewegungsanzeige       |                            |



## 5.5 Vorbereitung der Grundlage des Automationssystems

**!** Die folgenden Beschreibungen sind nur Beispiele, da sich der Raum für die Installation des Systems und die Zubehörteile je nach den Ausmaßen ändert, und der Installateur daher die zweckmäßigste Lösung wählen muss.

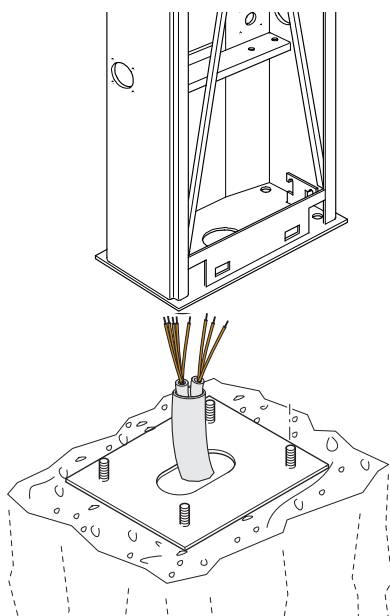
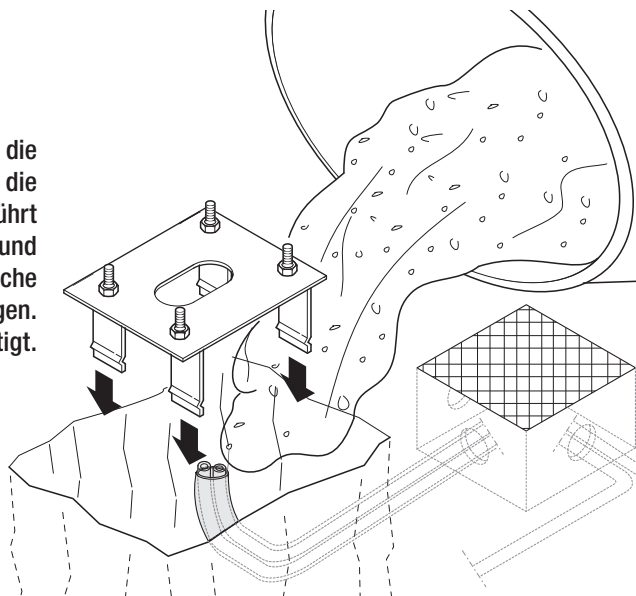
- Ein Loch für die Befestigungsbasis graben und die Schlauchhüllen für die von der Abzweiggrube ausgehenden Anschlüsse vorbereiten.
- N.B. Die Anzahl der Schlauchhüllen hängt von Anlagentyp und vorgesehenen Zubehörteilen ab.



- Die 4 Verankerungsrundhaken an der Basis befestigen.

- Das Loch mit Beton füllen und die Rundhaken und die Befestigungsbasis darin eintauchen; dabei beachten, dass die Schlauchhülle durch das auf der Basis vorgesehene Loch geführt wird. Die Basis muss vollkommen eben und sauber sein, und die Schraubengewinde müssen vollständig aus der Oberfläche herausragen.

Mindestens 24 Stunden lang warten, dass sich die Anlage festigt.



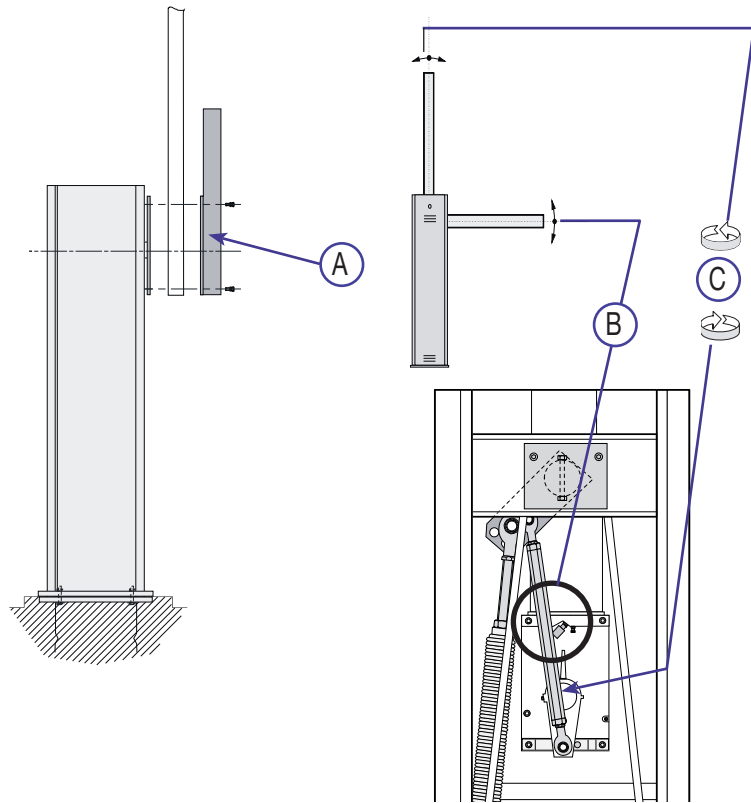
- Muttern und Unterlegscheiben von den Gewindeschrauben entfernen und den Schaltschrank auf der Basis befestigen.

**Achtung:** der Schaltschrank sollte so installiert werden, dass die Inspektionsklappe leicht zugänglich ist



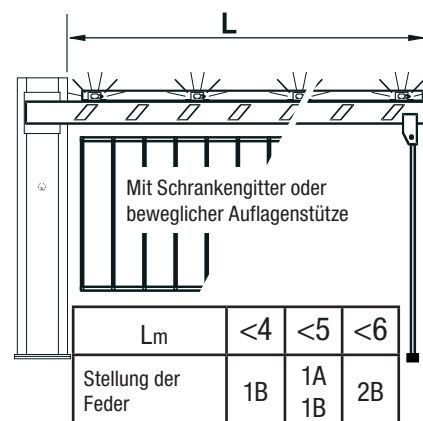
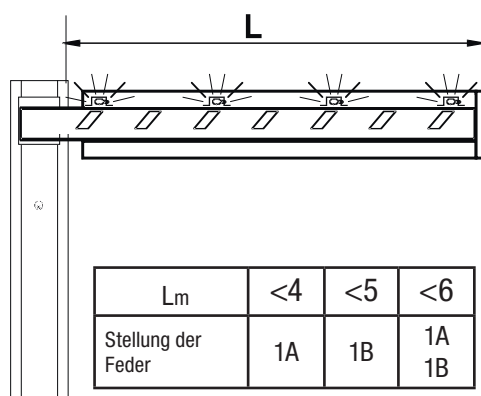
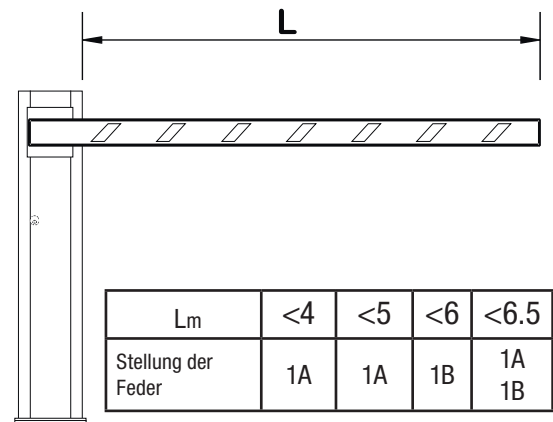
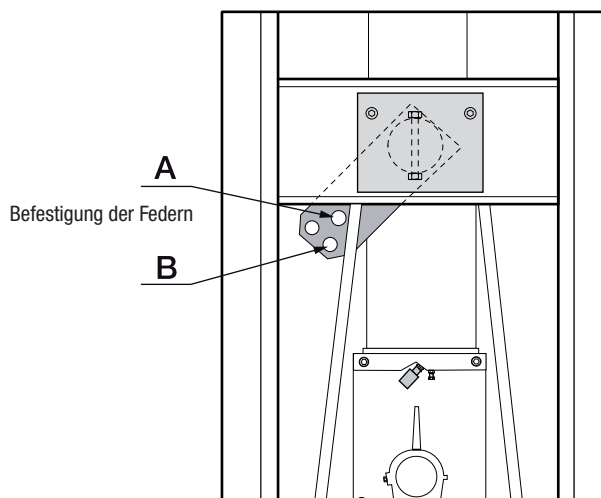
## 5.6 Montage

- Die Montage der Einheit vornehmen: wir empfehlen den Schrank so zu montieren, dass die Inspektionsklappe sich im Innern des Grundstücks befindet. (siehe S. 8). Schlagbaum unter Beachtung der richtigen Länge montieren und mit der Schlagbaumhalterung A und den vier unbegreiften Schrauben befestigen. Die vertikale und horizontale Lage der Stange durch Verstellen des mechanischen Anschlags B und des Antriebsarms C einstellen.



## 5.7 Baumausgleich

Die Schranke G6000 wird serienmäßig mit der Feder in Position B geliefert. Entsprechen der endgültigen Konfiguration der Schranke (siehe Abbildungen), den Antrieb entriegeln (Seite 8) und die Stellung der Federn ändern (die eventuell nicht verwendete Feder aufbewahren). Baumausgleich siehe nächste Seite.



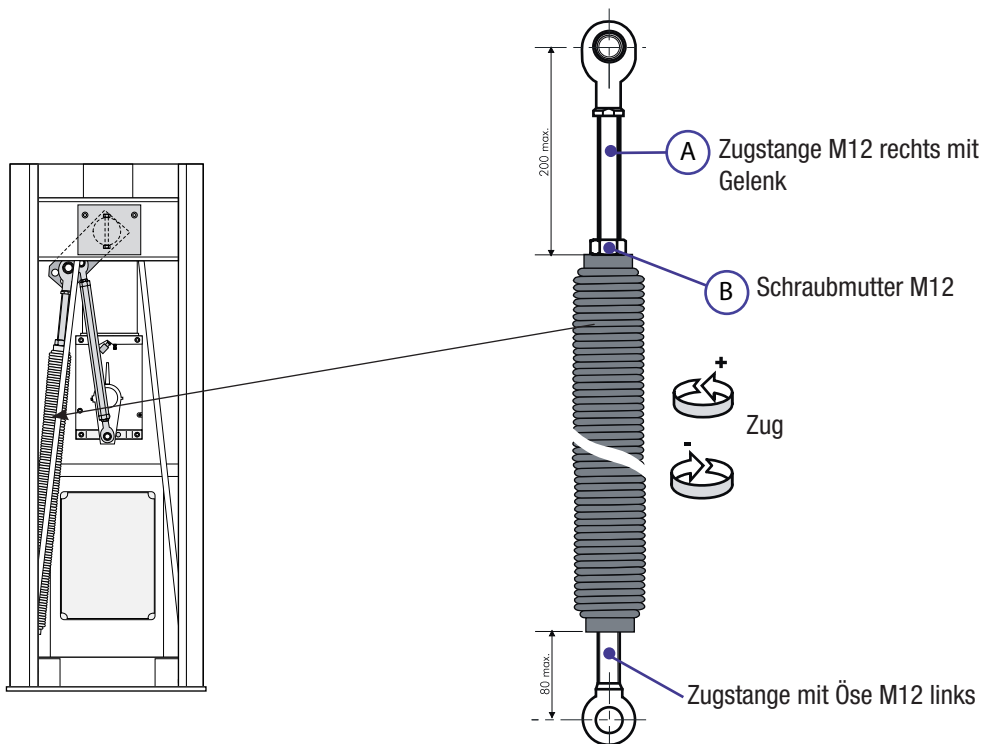
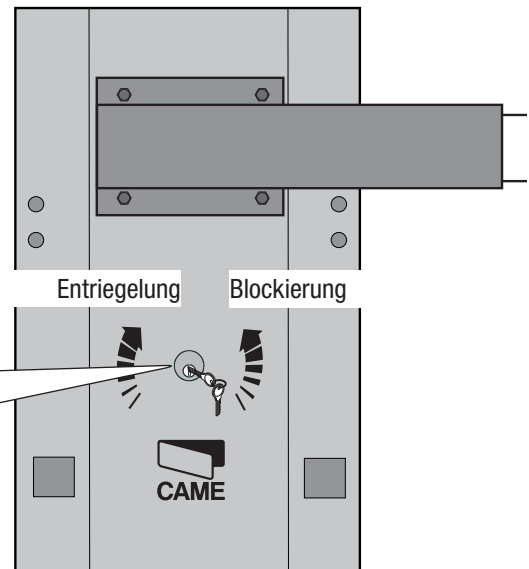
Für den präzisen Baumausgleich:

- 1) – Antrieb entriegeln;
- 2) – Verschlussmutter B der Zugstange A lösen;
- 3) – die Zugkraft der Feder von Hand erhöhen/verringern, bis sich der Schlagbaum im 45°-Winkel befindet;
- 4) – die Verschlussmutter wieder anziehen und den Antrieb blockieren.



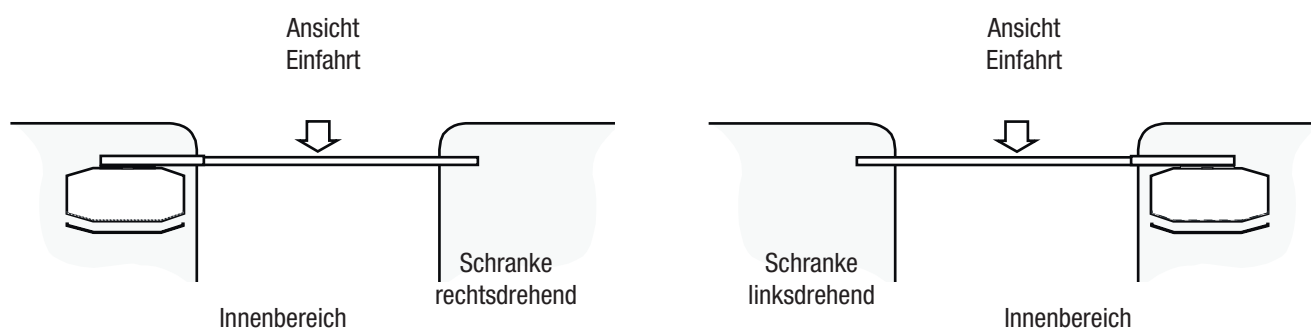
#### ACHTUNG!

Die Entriegelung kann für den Nutzer aus verschiedenen Gründen (während der Montage nicht korrekt befestigter Schlagbaum, durch einen Unfall heruntergerissener oder gebrochener Schlagbaum) gefährlich sein, da die angezogenen Federn nicht mehr den korrekten Baumausgleich gewährleisten! Sie können zu einer plötzlichen Drehung der Baumhalterung bzw. des Baums selbst führen.



## 5.8 Schranke rechts/links

Um die Schrankendrehung später zu verändern, bitten Sie Ihren Händler um die Anleitung oder wenden Sie sich an den Came Firmensitz in Ihrem Land (siehe letzte Seite oder unter [www.came.com](http://www.came.com)).



## 6 Beschreibung Schalttafel

Insgesamt von CAME Cancelli Automatici S.p.A. entwickelt und hergestellt.

Die Steuerkarte wird an den Klemmen L und N bei (230V W.S.) mit Frequenz 50÷60 Hz gespeist und am Eingang durch Sicherung von 5A geschützt.

Befehls- und Zusatzgeräte mit 24V angetrieben. **Achtung! Die Zusatzgeräte dürfen insgesamt nicht den Wert von 20 W übersteigen.**

Die Steuerung verfügt über einen amperometrischen Fühler, der die vom Motor aufgebrachte Kraft ständig kontrolliert. Sobald der Schlagbaum auf ein Hindernis stößt, erfasst der amperometrische Fühler eine Überlast und greift ein:

- bei Auflauf: der Schlagbaum hält;
- bei Zulauf: der Schlagbaum reversiert bis zum völligen Auflauf und darauf folgendem Autozulauf.

**Achtung!** Nach drei aufeinanderfolgenden Umsteuerungen, bleibt der Schlagbaum angehoben, und die automatische Schließung bleibt ausgeschlossen: zum Schließen die Funksteuerung oder die entsprechende Drucktaste benutzen.

Alle Anschlüsse sind durch Flinken geschützt (siehe Tabelle).

Die Steuerung bewirkt und kontrolliert folgende Funktionen:

- Autozulauf nach Auf-Befehl;
- Sofortzulauf;
- Vorblinken der Warnleuchte;
- Hinderniserfassung in jeder Position, bei stehendem Tor;
- **Wiederauflauf bei Zulauf**
- slave funktion;
- Erhöhung der Schrankenbremswirkung.

Man kann folgende Befehle bestimmen:

- Auflauf/Zulauf;
- Auflauf/Zulauf im Totmannbetrieb;
- Auflauf;
- Notstopp.

Bestimmte Trimmer regeln:

- die Auslösezeit des Autozulaufs;
- die Empfindlichkeit des amperometrischen Fühlers;

Optionale Zubehörteile:

- Kontrolleuchte Schlagbaum offen, signalisiert die Öffnungsposition des Schlagbaums und schaltet sich am Ende des Schließvorgangs aus;
- Platine LB38 ermöglicht bei Stromausfall den Notbetrieb mit Batterien (3 12V-7Ah Notbatterien). Nach erneuter Stromzuführung lädt sie die Batterien wieder auf (siehe entsprechendes technisches Datenblatt).

**ACHTUNG!** Vor jedem Eingriff, den Strom abschalten und etwaige Notbatterien entfernen.

### TECHNISCHE DATEN

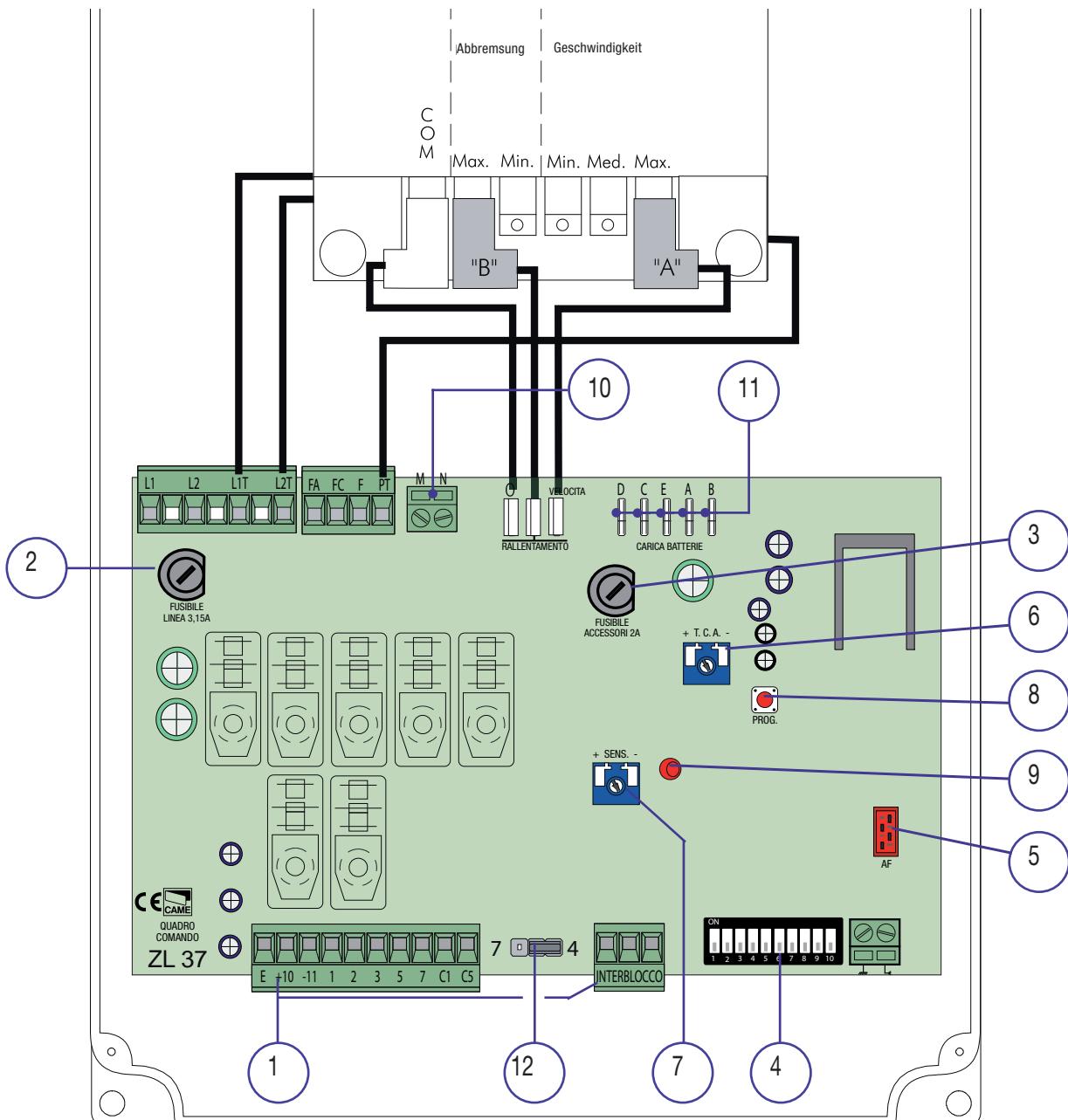
Anschluss	230V - 50/60Hz
Max. Leistung	300W
Absorption	15A max
Isolierungsklasse	□
Material	ABS

### SICHERUNGEN

Schutz:	Sicherungstyp:
Elektronische Steckkarte (Versorgungslinie)	3.15A-F
Zubehör	2A-F
Befehlstaster	630mA-F

## 6.1 Hauptbestandteile

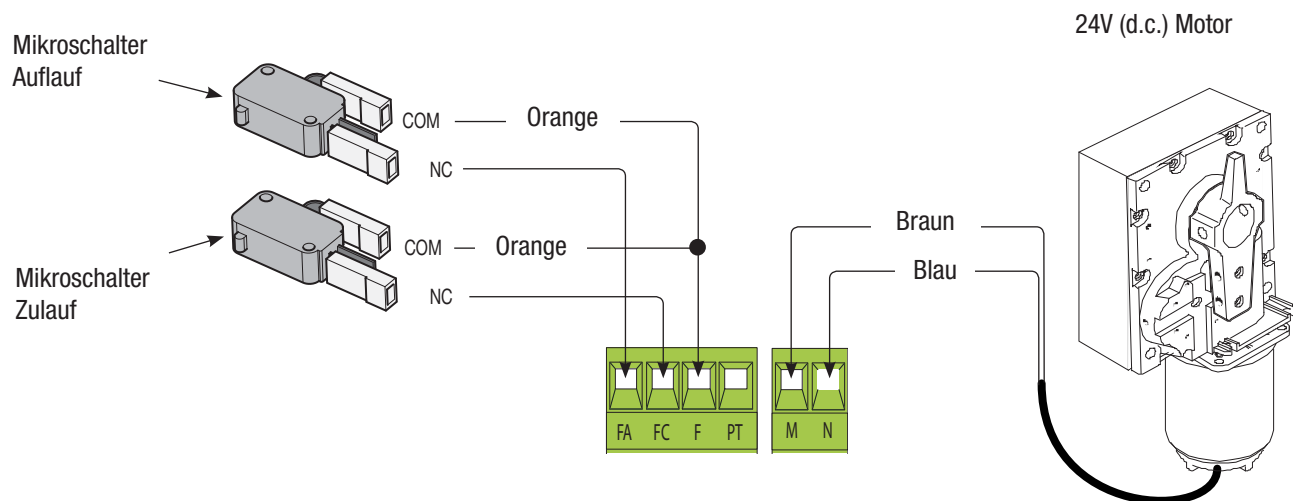
- 1) Anschlussklemmbrett
- 2) Schmelzsicherung (Linie)
- 3) Schmelzsicherung Zusatzgeräte
- 4) Dip-Switch „Funktionswahl“
- 5) Steckplatz für Funksteckmodul
- 6) Trimmer TCA: Einstellung Autozulaufzeit
- 7) Trimmer SENS: Einstellung amperometrische Empfindlichkeit
- 8) Taster für Kode-Speicherung
- 9) Anzeige-LED Funkkode / Autozulauf
- 10) Steckanschluss Stromversorgung Motor
- 11) Steckanschluss für Batterieladegerät (LB38)
- 12) Jumper für Wahl Befehlstyp Taster 2-7



## 6.2 Elektrische Verbindungen

### Getriebemotor, Endlauf

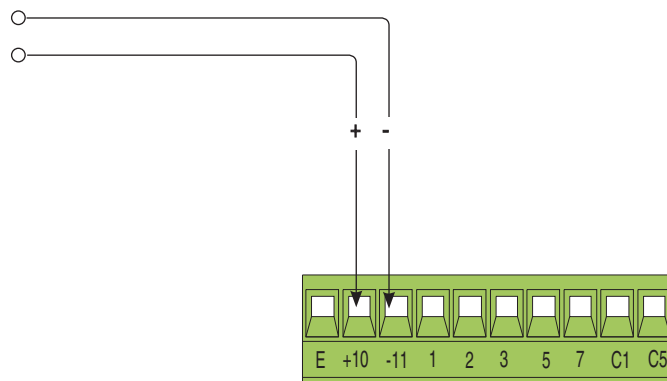
Die abgebildeten Anschlüsse (fabrikmäßig) stellen eine links montierte Schranke dar (siehe Abschnitt 5.8).



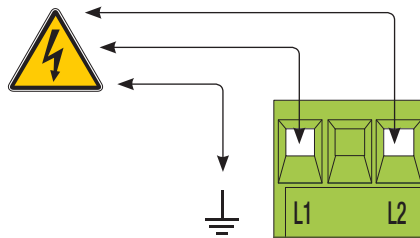
### Stromversorgung

Klemmen für elektrischen Anschluss der Zubehörteile:

- 24V a.c. normalerweise;
  - 24V d.c. bei Betrieb mit Notbatterien;
- Zulässige Gesamtleistung: 40W



Anschluss 230V (a.c.), Frequenz 50/60 Hz





## Anzeigegeräte

Ausgang 24V D.C. – 25W

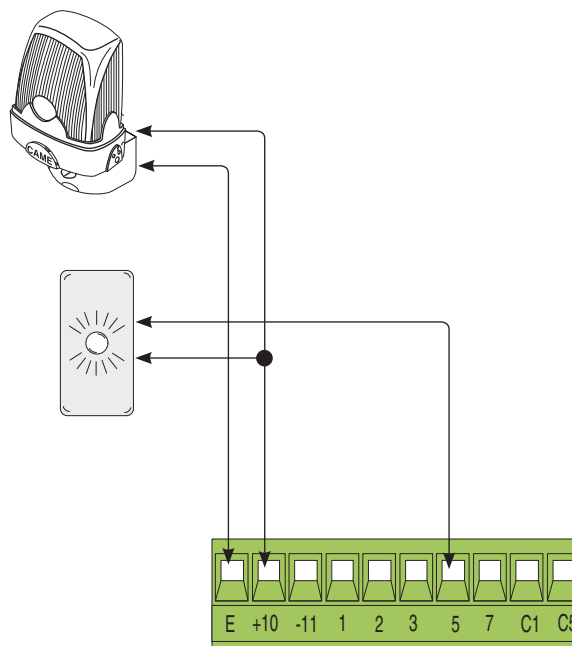
In Bewegung (z.B.: Blinkleuchte). DIP 3 OFF

- Blinkt während des Auf- und Zulaufs des Schlagbaums auf.

Während des Auf- und Zulaufs und bei geschlossenem Schlagbaum. DIP 3 ON

Anzeigeleuchte Schranke offen (Belastbarkeit Kontakt: max. 24V – 3W)

- Zeigt offene Schranke an und geht bei geschlossener Schranke aus.



## Befehlsgeräte

**Stopptaster (Kontakt N.C.)** - Notstopptaster. Schließt Autozulauf aus.

Um die Torbewegung wieder aufzunehmen, Befehlstaster oder Funkbe-  
fehl verwenden.

**Bei Nichtverwendung Dip 9 auf ON stellen.**

**Auf-Taster (kontakt N.O.)** - Auflauf des Schlagbaumes.

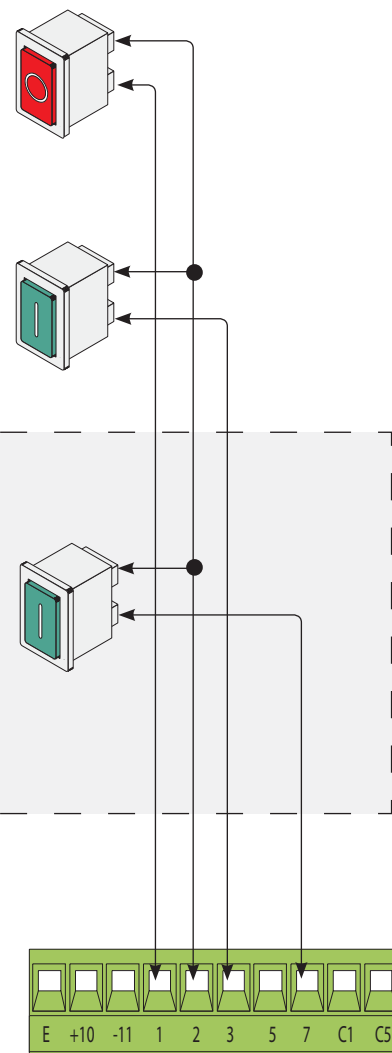
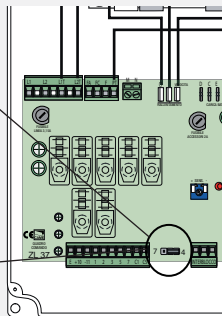
Anschluss Funkgerät bzw. Taster (Kontakt N.O.).

- Auf- und Zulaufbefehl Schranke. Durch Tasterdruck wird  
Baumbewegung reversiert.

Jumperstellung (n<sub>1</sub>2 Seite 10), wie in der Abbildung  
angegeben, prüfen.

Tasterfunktion: nur Zulauf – Zulaufbefehl. Notwendig  
bei Totmannbetrieb.

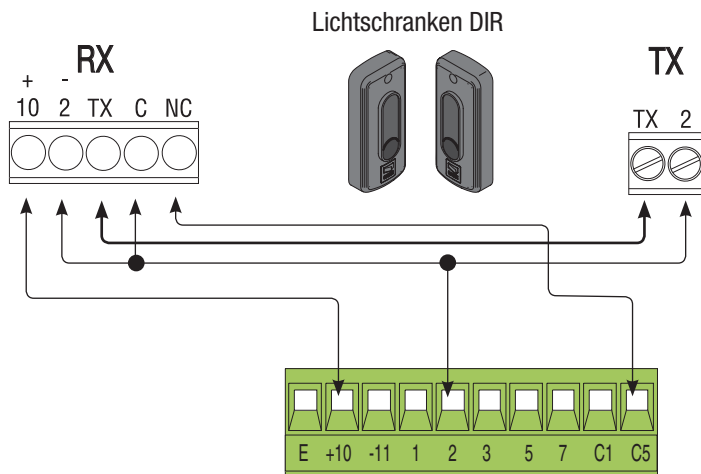
Jumper, wie in der Abbildung angegeben einstellen.



**Kontakt (N.C.) „Sofortzulauf“**

Autozulauf des Schlagbaumes nach Durchfahrt eines Hindernisses im Aktionsbereich der Sicherheitseinrichtungen.

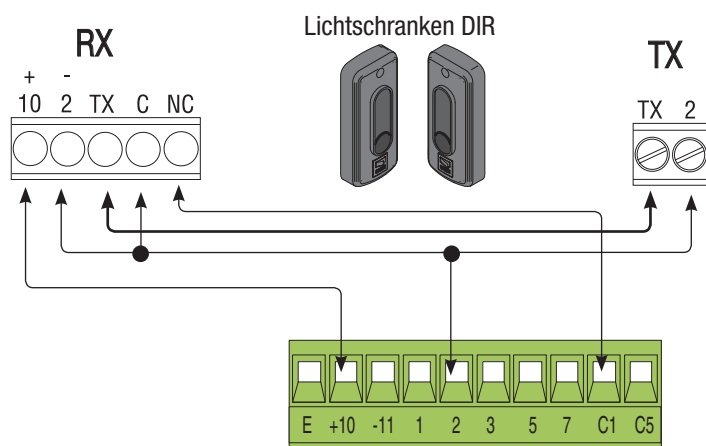
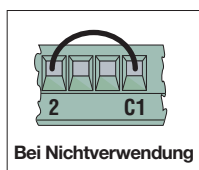
**Wenn nicht verwendet Dip 8 auf ON stellen.**



**Kontakt (N.C.) „Wiederaufbau bei Zulauf“**

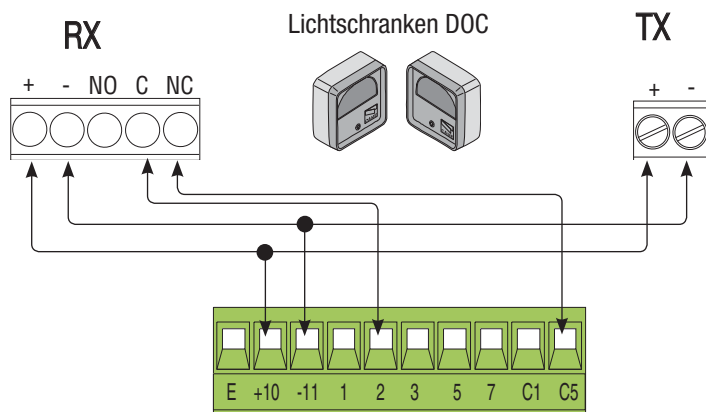
- Steckplatz für den Euronormen EN 12978 entsprechende Sicherheitseinrichtungen, wie Lichtschranken. In der Zulaufphase bewirkt das Öffnen des Kontaktes die Reversierung der Baumbewegung, bis zum völligen Öffnen.

**Bei Nichtverwendung Kontakt 2-C1 überbrücken.**



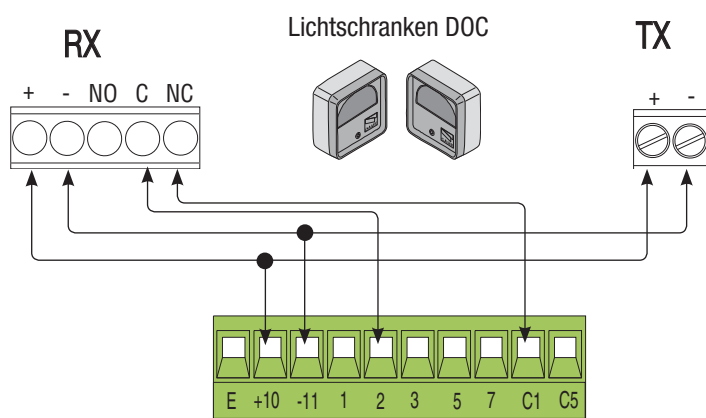
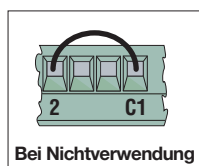
**Kontakt (N.C.) „sofortiger Zulauf“**

**Bei Nichtverwendung Dip 8 auf ON stellen.**



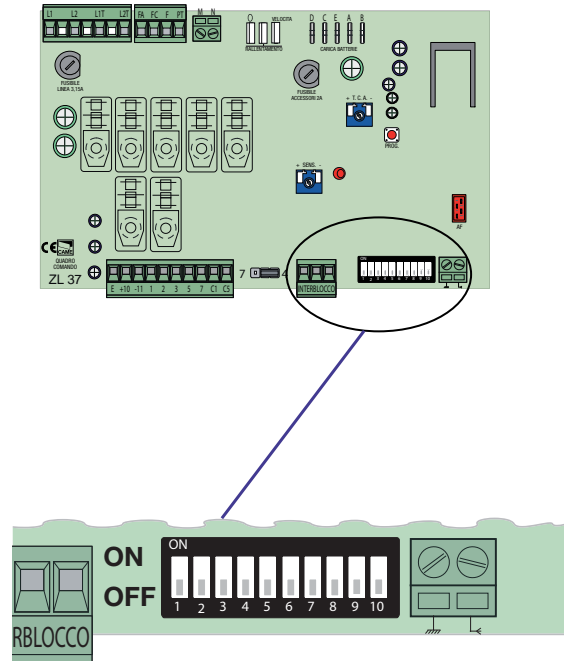
**Kontakt (N.C.) „Wiederaufbau bei Zulauf“**

**Bei Nichtverwendung Kontakt 2-C1 überbrücken.**



## 6.3 Funktionswahl

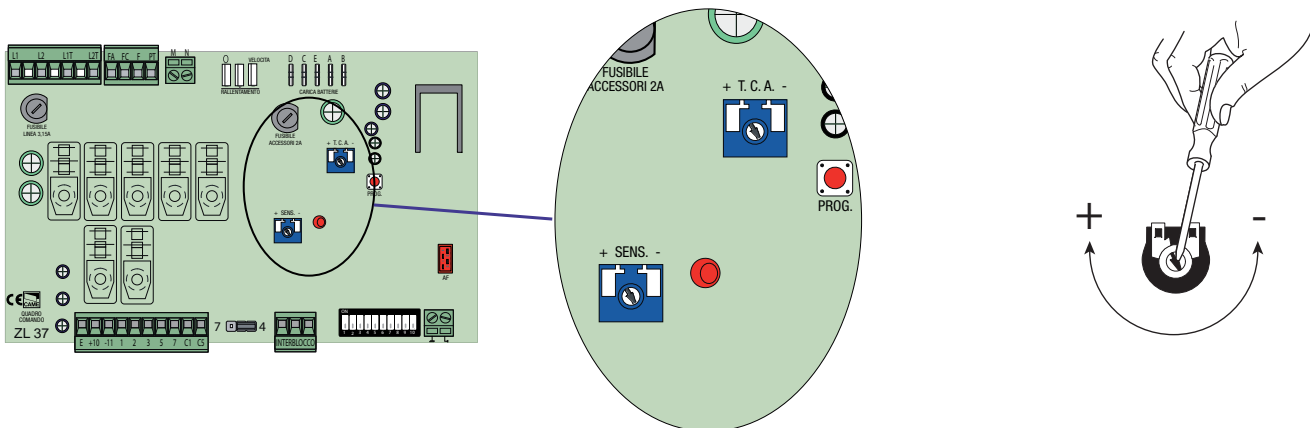
- 1 ON** Autozulauf **aktiviert**;
- 2 ON** Funkbefehl "nur Auflauf" **aktiviert** (mit Funksteckmodul)
- 2 OFF** Funkbefehl „auf-zu-Reversierung“ **aktiviert** (mit Funksteckmodul);
- 3 ON** Ausgangsspannung auf Klemmen 10-E während der Baumbewegung und bei geschlossener Schranke 24 V **aktiviert**;
- 3 OFF** Ausgangsspannung auf Klemmen 10-E während Baumbewegung **aktiviert**;
- 4 ON** Funktion „bedient“ **aktiviert**;
- 5 ON** Vorblinken (5 Sek.) vor Auf- und Zulauf **aktiviert**;
- 6 ON** Hinderniserfassung (Antrieb im Endlauf) **aktiviert**;
- 7 ON** „Slave“-Betrieb (gesteuerter Motor) **aktiviert**;
- 8 OFF** Funktion sofortiger Zulauf **aktiviert**;  
Sicherheitseinrichtung einstecken (2-C5).
- 9 OFF** Stop-Taster **aktiviert**; Sicherheitseinrichtung einstecken (1-2);
- 10 ON** Funktion Erhöhung der Bremsleistung der Schranke **aktiviert**;



## 6.4 Einstellungen

**Trimmer T.C.A.** – Autozulaufzeit min. 1Sek., max. 120 Sek.

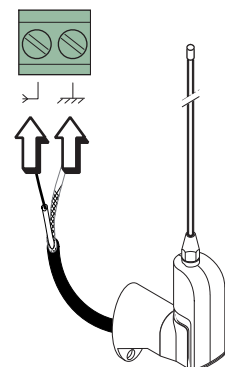
**Trimmer SENS** – Empfindlichkeit der amperometrischen Hinderniserfassung (min./max.)



## 7 Aktivierung Funkbefehl

### Antenne

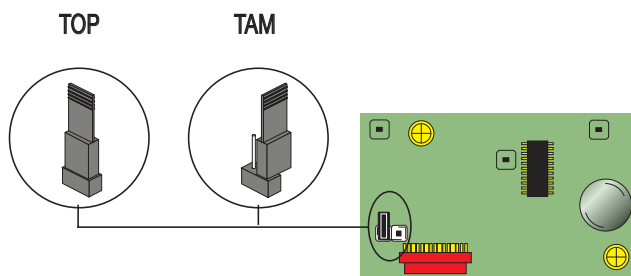
Antennenkabel RG58 mittels entsprechender Klemmen anschließen.



## Funksteckmodul

Nur für Funksteckmodule AF43S / AF43SM:

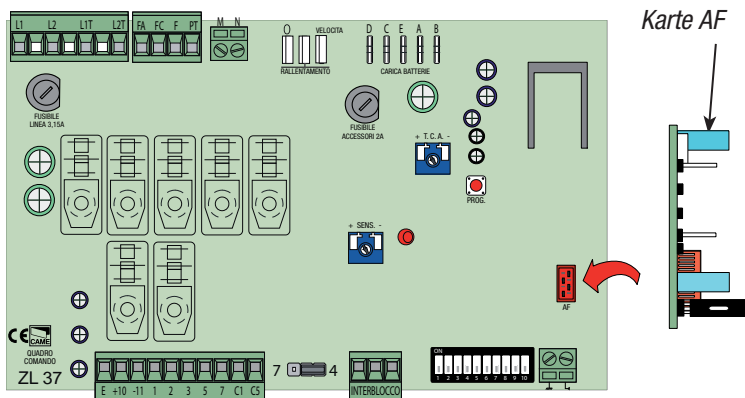
- Jumper je nach verwendetem Handsender, wie angegeben einstellen.



Funkmodul auf der Steuerplatine aufstecken ZUVOR STROMVERSORGUNG UNTERBRECHEN (und, wenn vorhanden, Batterien entfernen).

N.B.: Die Steuerplatine erkennt das Funkmodul nur dann, wenn sie mit Strom versorgt wird.

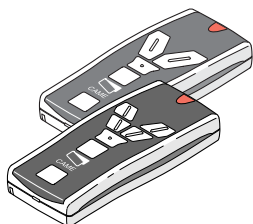
Frequenz-MHz	Funkmodul	Sendegeräte
FM 26.995	AF130	TFM
FM 30.900	AF150	TFM
AM 26.995	AF26	TOP
AM 30.900	AF30	TOP
AM 40.685	AF40	TOUCH
AM 433.92	AF43S / AF43SM	TAM / TOP
	AF43SR	ATOMO
	AF43S / AF43TW	TWIN
AM 868.35	AF868	TOP



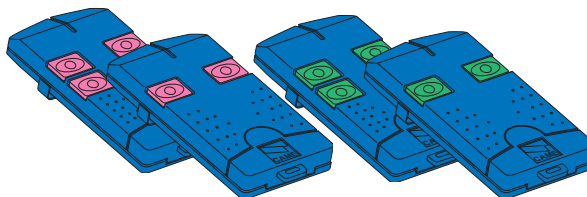
## Senders

Siehe Anleitungen auf der Packung

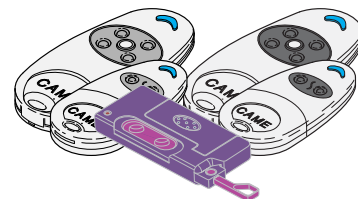
**TOUCH**  
TCH 4024 • TCH 4048



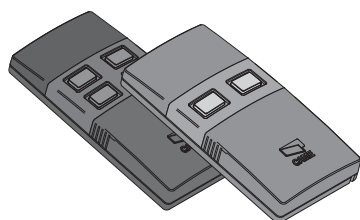
**TOP**  
TOP-432A • TOP-434A  
TOP-302A • TOP-304A



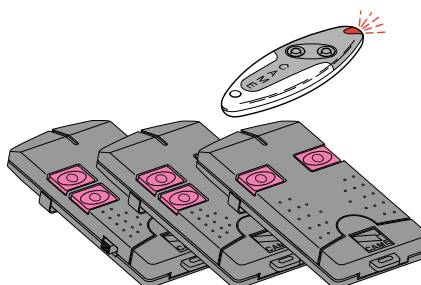
**TOP**  
TOP-432NA • TOP-434NA  
TOP-862NA • TOP-864NA  
TOP-432S



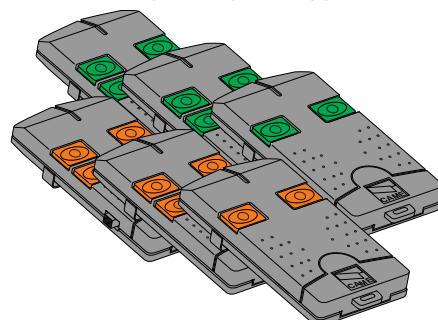
**TWIN**  
TWIN 2 • TWIN 4

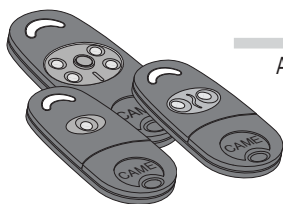


**TAM**  
T432 • T434 • T438  
TAM-432SA



**TFM**  
T132 • T134 • T138  
T152 • T154 • T158





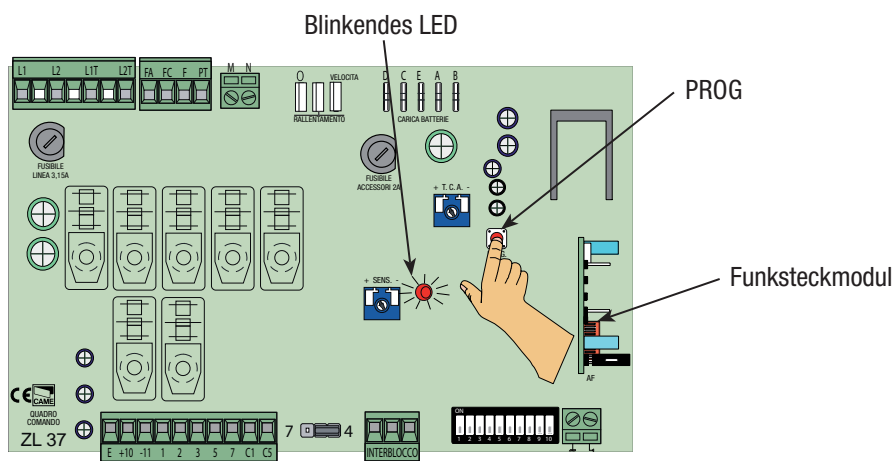
## ATOMO

AT01 • AT02  
AT04

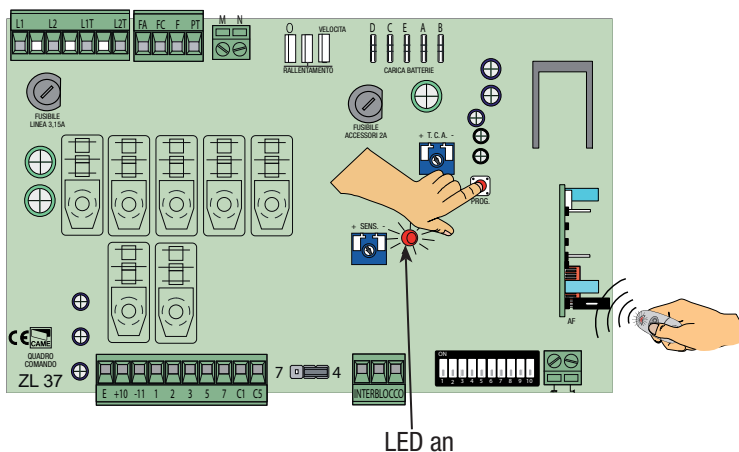
Siehe Anleitungen, die der Packung beiliegen  
der Funksteckmodul AF43SR

### Speicherung

- Taster PROG auf der Steuerplatine gedrückt halten. Led blinkt.



- Taster des einzuspeichernden Handsender drücken. Led bleibt an und zeigt die erfolgte Speicherung an.

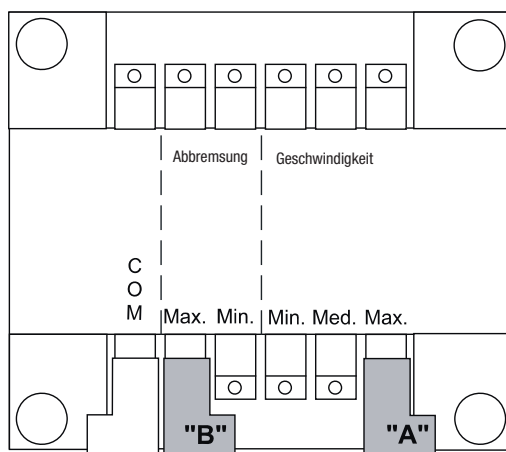


N.B.: Um später den Code zu ändern,  
beschriebenen Vorgang wiederholen.

## 8 Einstellung der Auf- und Zulaufgeschwindigkeit bei Abbremsung

Zur Einstellung der Laufgeschwindigkeit Faston-Schalter A verschieben, für Abbremsung Faston-Schalter B verschieben.

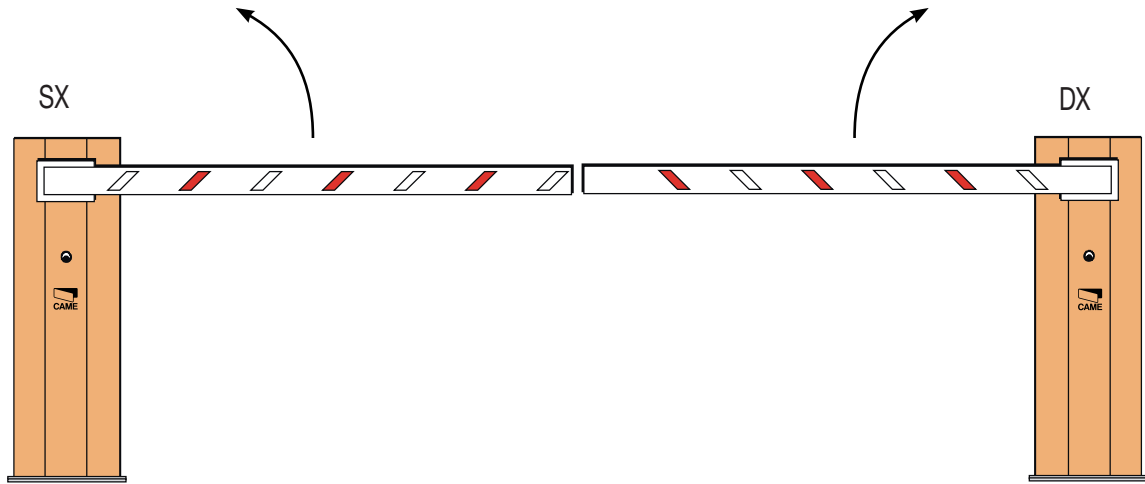
z.B.: max. Auf- und Zulaufgeschwindigkeit – max. Abbremsung (siehe Zeichnung unten).



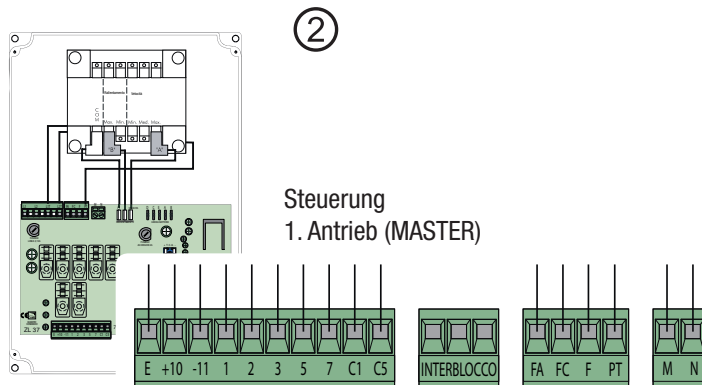
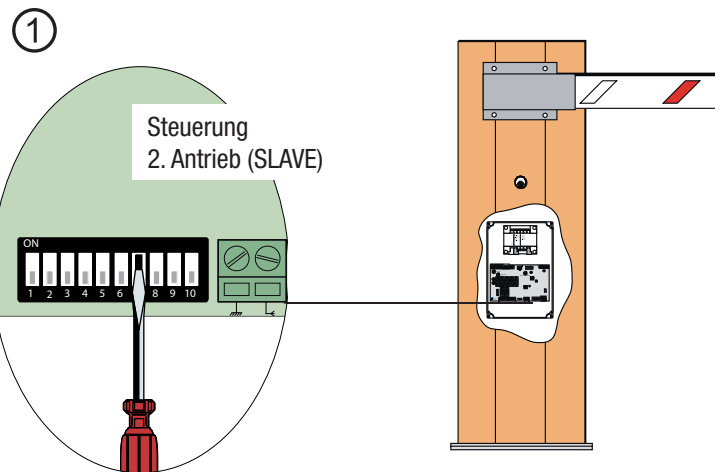


## 9 Anschluss zweier kombinierter Schranken – ein Befehlsgerät

- **Master**-Schranke (bzw. Pilot-Schranke, d.h. den Antrieb, der beide Schranken steuert) und **Slave**-Schranke festlegen.

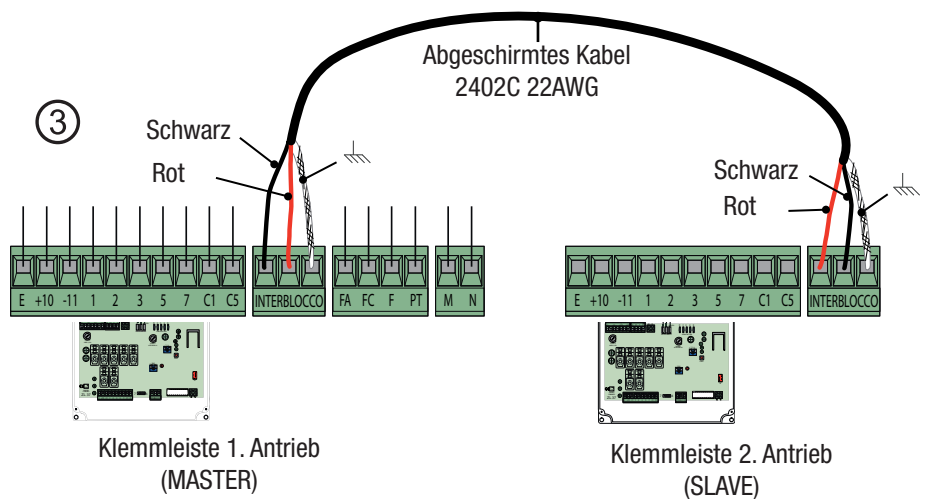


1) – Dip 7 auf ON – Antrieb wird zum gesteuerten Antrieb (SLAVE).



2) – Nur auf der Klemmleiste der Steuerung (MASTER) die üblicherweise vorgesehenen elektrischen Anschlüsse vornehmen.

3) – die zwei Steuerungen, wie in der Abbildung angegeben, über die Klemmen INTERBLOCCO anschließen.



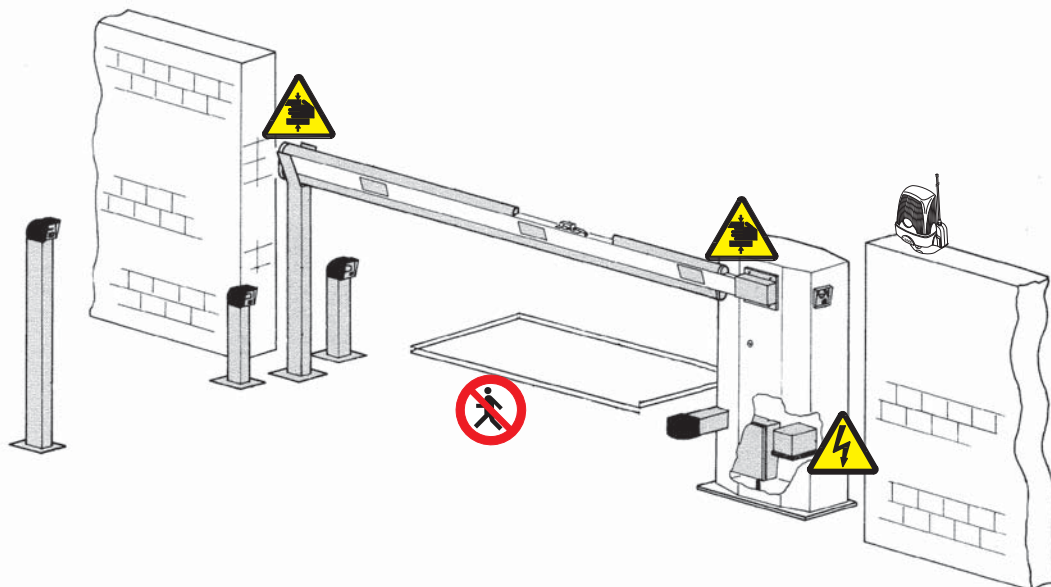
## 9 Sicherheitshinweise

### Wichtige allgemeine Sicherheitshinweise

Dieses Produkt muss ausschließlich zu dem Zweck verwendet werden, für den es entwickelt wurde. Andere Verwendungszwecke sind missbräuchlich und gefährlich. Der Hersteller ist nicht für etwaige durch missbräuchliche, fehlerhafte und unangemessene Verwendung verursachte etwaige Schäden verantwortlich.

Betätigung im Umfeld der beweglichen Teile ist zu vermeiden. Nicht in den Bewegungsradius des Tores eintreten.

Nicht versuchen das sich bewegende Tor festzuhalten, dies könnte zu Gefahrensituationen führen.



Kinder dürfen sich nicht in der Nähe des Tores aufhalten oder dort spielen. Die Fernbedienung oder andere Befehlsgeber außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren, um unbeabsichtigte Torbewegungen zu vermeiden.

Den Antrieb nicht verwenden sobald er nicht in der üblichen Weise funktioniert.



Vorsicht Quetschgefahr  
Hände




Gefahr! Unter Strom stehende Teile



Durchfahrt während der Torbewegung verboten

## 10 Wartung

### 10.1 Regelmäßige Wartung

 Die regelmäßige Wartung durch den Verwender besteht aus: Säuberung der Lichtschranken; Überprüfung der Funktion der Sicherheitsvorrichtungen; Entfernung etwaiger Hindernisse, die den korrekten Betrieb des Antriebs verhindern. Eine regelmäßige Kontrolle der Schmierung und der Halteschrauben des Antriebs ist ratsam.

-Um die Sicherheitsvorrichtungen zu überprüfen, während des Zulaufs einen Gegenstand vor den Lichtschranken bewegen. Wenn der Antrieb reversiert oder stehen bleibt funktionieren die Lichtschranken in korrekter Weise.

Dies ist die einzige Wartungsmaßnahme, die durchgeführt wird, während das Schlagbaum unter Strom steht.

-Vor jeder Wartungsmaßnahme Strom abstellen, um etwaige Gefahrensituationen durch versehentliche Schlagbaum zu vermeiden.

-Die Lichtschranken mit einem mit Wasser befeuchteten Tuch säubern. Keine Lösungsmittel oder andere Chemikalien verwenden, sie könnten die Lichtschranken beschädigen.

-Kontrollieren, dass sich keine Pflanzen im Aktionsradius der Lichtschranken und keine Hindernisse im Aktionsradius des Schlagbaum befinden.

**Kontrollbuch in das die vom Verwender durchgeführten regelmäßigen Wartungsmaßnahmen (alle 6 Monate) eingetragen werden.**

[illegible]

## 10.2 Außerplanmäßige Wartung

 Die folgende Tabelle dient der Eintragung von außerplanmäßigen wartungsmaßnahmen, Reparationen und Verbesserungen, die von Fachfirmen durchgeführt wurden.

N.B. außerplanmäßige wartungsmaßnahmen müssen von Fachleuten durchgeführt werden.

### Kontrollbuch für außerplanmäßige Wartung

Stempel Installateur	Name des Fachmanns
	Datum der Maßnahme
	Unterschrift des Fachmanns
	Unterschrift des Auftraggebers
Durchgeführte Maßnahme _____ _____ _____	

Stempel Installateur	Name des Fachmanns
	Datum der Maßnahme
	Unterschrift des Fachmanns
	Unterschrift des Auftraggebers
Durchgeführte Maßnahme _____ _____ _____	

Stempel Installateur	Name des Fachmanns
	Datum der Maßnahme
	Unterschrift des Fachmanns
	Unterschrift des Auftraggebers
Durchgeführte Maßnahme _____ _____ _____	

Stempel Installateur	Name des Fachmanns
	Datum der Maßnahme
	Unterschrift des Fachmanns
	Unterschrift des Auftraggebers
Durchgeführte Maßnahme _____ _____ _____	

Stempel Installateur	Name des Fachmanns
	Datum der Maßnahme
	Unterschrift des Fachmanns
	Unterschrift des Auftraggebers
Durchgeführte Maßnahme _____ _____ _____	

Stempel Installateur	Name des Fachmanns
	Datum der Maßnahme
	Unterschrift des Fachmanns
	Unterschrift des Auftraggebers
Durchgeführte Maßnahme _____ _____ _____	


## 10.3 Problemlösung

STÖRUNGEN	BEZUG	KONTROLLEN
Das Automationssystem öffnet und schließt nicht	1-2-3-4-6-8-18	1 - Die Inspektionsklappe mit dem Schlüssel schließen und das Freigabeschloss überprüfen.
Das Automationssystem öffnet, aber schließt nicht	4-7-10	2 - Mit dem Dip-Schalter die Funktion "Dauerbetrieb" ausschalten
Das Automationssystem schließt, aber öffnet nicht	7-9	3 - Stromzufuhr und Sicherungen überprüfen
Führt nicht den automatischen Zulauf aus	11-12-13	4 - Sicherheitskontakte N.C. öffnen
Funktioniert nicht mit der Funksteuerung	2-14-16	6 - Funktion Master-Slave ausschalten
Das Automationssystem reversiert eigenständig	7-18	7 - Bilancierung und Spannung der Federn überprüfen
Es funktioniert nur eine Funksteuerung	22	8 - Mit dem Dip-Schalter die Funktion Hinderniserfassung ausschalten
Die Lichtschranke funktioniert nicht	12-23-24	9 - Endlauf im Auflauf überprüfen
Schnelles Blinken der LED-Anzeige	4	10 - Endlauf im Zulauf überprüfen
Die LED-Anzeige bleibt eingeschaltet	13	11 - Mit dem Dip-Schalter die Funktion "automatischer Zulauf Schließung" einschalten.
Endlauf des Automationssystems funktioniert nicht	7	12 - Die korrekte Laufrichtung überprüfen.
Es ist nicht möglich den Schlagbaum zu bilancieren	7-15	13 - Befehlsgeräte überprüfen
Das Automationssystem verlangsamt nicht	7-15	14 - Stromzufuhr ab- und wieder anstellen bzw. den Jumper TOP/TAM auf der Steckkarte AF43S überprüfen
Das Automationssystem funktioniert nicht mit den Notbatterien	8-25-26	15 - Das Verhältnis Schlagbaumlänge/verwendete Zubehörteile überprüfen
Das Automationssystem startet langsam	7	16 - Den Radio-Code neu speichern
		18 - Empfindlichkeitstrimmer einstellen
		22 - Denselben Code in alle Funksteuerungen eingeben bzw. kopieren.
		23 - Lichtschranke mit dem Dipschalter einschalten
		24 - Lichtschranken nacheinander und nicht parallel anschließen.
		25 - Batterien überprüfen.
		26 - Die Polarität der Lichtschranken beachten


## 11 Abriss und Entsorgung

 CAME CANCELLI AUTOMATICI S.p.A. hat in ihren Werken zur Garantie des Umweltschutzes ein in Übereinstimmung mit der Vorschrift UNI EN ISO 14001 bescheinigtes Umweltmanagementsystem implementiert.

Wir bitten Sie, das Werk für den Umweltschutz, das CAME als einen der wesentlichen Punkte für die Entwicklung seiner Betriebs- und Marktstrategien betrachtet, und zwar durch einfache Beachtung der Entsorgungsanweisungen:

 **ENTSORGUNG DER VERPACKUNG** - Die Verpackungen (Schachteln, Kunststoff usw.) sind alle als fester Stadtmüll klassifizierbar und können durch die differenzierte Sammlung zum Zweck der Wiederverwertbarkeit ohne Schwierigkeiten entsorgt werden. Vor der Entsorgung sollten immer die am Installationsort geltenden Vorschriften überprüft werden.

**NICHT IN DER UMWELT ZERSTREUEN !**

 **ENTSORGUNG DES PRODUKTS** - Unsere Produkte bestehen aus verschiedenen Materialien. Die meisten von ihnen (Aluminium, Kunststoff, Eisen, elektrische Kabel) können zusammen mit dem festen Stadtmüll entsorgt und in den mit der differenzierten Sammlung und Entsorgung beauftragten Zentren wiederverwertet werden. Weitere Komponenten (elektrische Karten, Batterien der Funksteuerungen usw.) können dagegen verunreinigende Stoffe enthalten, Sie sind daher auszusortieren und den mit der Rückgewinnung und Entsorgung derselben befähigten Firmen zu übergeben.

Vor der Entsorgung, sollten immer die am Entsorgungsort geltenden spezifischen Vorschriften überprüft werden.

**NICHT IN DER UMWELT ZERSTREUEN !**





Deutsch - Handbuch-Code: **119G26** ver. **7.2** 11/2011 © CAME cancelli automatici s.p.a.  
Sämtliche in der Installationsanleitung aufgeführten Daten und Informationen können jederzeit und ohne Vorankündigung von CAME cancelli automatici s.p.a verändert werden.

**IT** • Per ogni ulteriore informazione su azienda, prodotti e assistenza nella vostra lingua:

**EN** • For any further information on company, products and assistance in your language:

**FR** • Pour toute autre information sur la société, les produits et l'assistance dans votre langue :

**DE** • Weitere Infos über Unternehmen, Produkte und Kundendienst bei:

**ES** • Por cualquier información sobre la empresa, los productos y asistencia en su idioma:

**NL** • Voor meer informatie over het bedrijf, de producten en hulp in uw eigen taal:

**PT** • Para toda e qualquer informação acerca da empresa, de produtos e assistência técnica, em sua língua:

**PL** • Wszystkie inne informacje dotyczące firmy, produktów oraz usług i pomocy technicznej w Waszym języku znajdują się na stronie:

**RU** • Для получения дополнительной информации о компании, продукции и сервисной поддержке на вашем языке:

**HU** • A vállalatra, termékeire és a műszaki szervizre vonatkozó minden további információért az Ön nyelvén:

**HR** • Za sve dodatne informacije o poduzeću, proizvodima i tehničkoj podršci:

**UK** • Для отримання будь-якої іншої інформації про компанію, продукцію та технічну підтримку:



[www.came.com](http://www.came.com)



CAMEGROUP

**CAME Cancelli Automatici S.p.a.**

Via Martiri Della Libertà, 15

31030 **Dossan Di Casier** (Tv)

☎ (+39) 0422 4940

☎ (+39) 0422 4941

**Assistenza Tecnica/Numero Verde 800 295830**